



GUIDE



HAIE AGRICOLE INDIGÈNE *à La Réunion*



Pourquoi planter une haie ? RÔLES ET AVANTAGES

INTÉRÊTS AGRONOMIQUES

« Augmenter la fertilité et la résilience de son système agricole »

Brise vent : Le vent génère de l'érosion, amplifie la sécheresse et nuit au développement de certaines cultures sensibles. L'implantation de haies permet de diminuer significativement l'exposition des parcelles au vent et de réduire les effets néfastes de celui-ci. En contexte cyclonique, la haie contribuera à protéger les cultures et les infrastructures.

Lutter contre l'érosion : L'implantation de haie en rupture de pente permet de limiter le ruissellement et de favoriser l'infiltration de l'eau. Elle préserve ainsi le sol de l'érosion hydrique et favorise ainsi la sédimentation des matières en suspension.

Régulation thermique : La haie assure une protection contre les fortes chaleurs (ombrage, évapotranspiration...) et permet de réduire les variations de température jour/nuit. L'ombrage peut être profitable à certaines cultures pendant les heures les plus chaudes de la journée ou à des cultures de sous-bois sensibles à la lumière directe.

Refuge pour les auxiliaires de cultures : La haie constitue un habitat pour de nombreux organismes auxiliaires : des prédateurs ou parasitoïdes capables de contrôler les populations de ravageurs ainsi que des pollinisateurs qui contribuent à la pollinisation des cultures et à de meilleurs rendements.

Fertilité du sol : À maturité, la production de biomasse des haies contribue au maintien de la fertilité des sols par l'apport en matière organique. Elle participe également à l'amélioration de la structure physique du sol.

Bien-être animal et protection du bétail : Les haies offrent au bétail une protection contre la pluie, le soleil, le vent.



INTÉRÊTS ENVIRONNEMENTAUX

« *Contribuer à la préservation des ressources et de la biodiversité* »

Adaptation au changement climatique : L'atténuation du changement climatique repose notamment sur une augmentation de la séquestration du carbone. La plantation de haies est une pratique favorable à ce stockage dans les sols et dans les biomasses aérienne et racinaire des végétaux.

Préserver les sols et la ressource en eau : En limitant les phénomènes d'érosion et de ruissellement, les haies participent à la préservation des sols et à la régulation hydrique. La perte des éléments fins du sol est limitée et l'eau s'infiltré plus rapidement grâce à la porosité générée par les systèmes racinaires des arbres.

Maintien de la biodiversité. Création d'habitats et de sources de nourriture favorables à la biodiversité animale et végétale. L'implantation d'espèces indigènes et endémiques patrimoniales à des fins agricoles participe également à leur diffusion et à leur conservation sur le territoire.

Corridor écologique : Permet de connecter les réservoirs de biodiversité sur le territoire (bosquets, ravines, points d'eau) et de favoriser le déplacement et la reproduction de la faune sauvage (trame verte).

Paysage : Les haies structurent le paysage et font partie de notre environnement et de notre cadre de vie. Elles permettent une meilleure intégration paysagère des bâtiments et des infrastructures agricoles.



INTÉRÊTS ÉCONOMIQUES

« *Valoriser les bordures et les zones non-exploitées* »

Potentiel mellifère : Les haies peuvent contenir des plantes mellifères utiles pour l'activité apicole. Elles permettent de diversifier la ressource en pollen et en nectar et d'étaler les périodes de floraison durant lesquelles cette ressource est disponible. Elles attirent aussi de nombreux pollinisateurs qui bénéficieront aux cultures environnantes.

Production de biomasse : La biomasse produite par l'entretien des haies peut-être valorisée par la production de broyat ou de BRF* in situ pour le paillage de cultures, de bois de chauffage, de bois énergie, ou de litière pour l'élevage.

* *BRF : Bois Raméal Fragmenté*

Productions agricoles : L'inclusion d'arbres fruitiers permet de diversifier les productions et les plantes aromatiques et médicinales

peuvent être destinées à la tisserie et à un usage alimentaire.

Délimiter sa parcelle : Les haies sont des barrières physiques et visuelles autour de la parcelle, elles contribuent à la sécurité des productions.

Production fourragère : Certaines essences peuvent contribuer à une ration alimentaire diversifiée et équilibrée pour le bétail. L'ombrage apporté par les haies contribue également au report sur pied* de la ressource fourragère herbacée qui reste plus appétante et nutritive en période de sécheresse.

* *Report sur pied : capacité d'une végétation à maintenir une valeur alimentaire correcte après sa période de croissance (rendement, valeur nutritive, appétence)*



Législation

DISTANCES DE PLANTATION

Code civil art. 671/1

Les arbres, arbrisseaux et arbustes doivent être plantés à au moins :

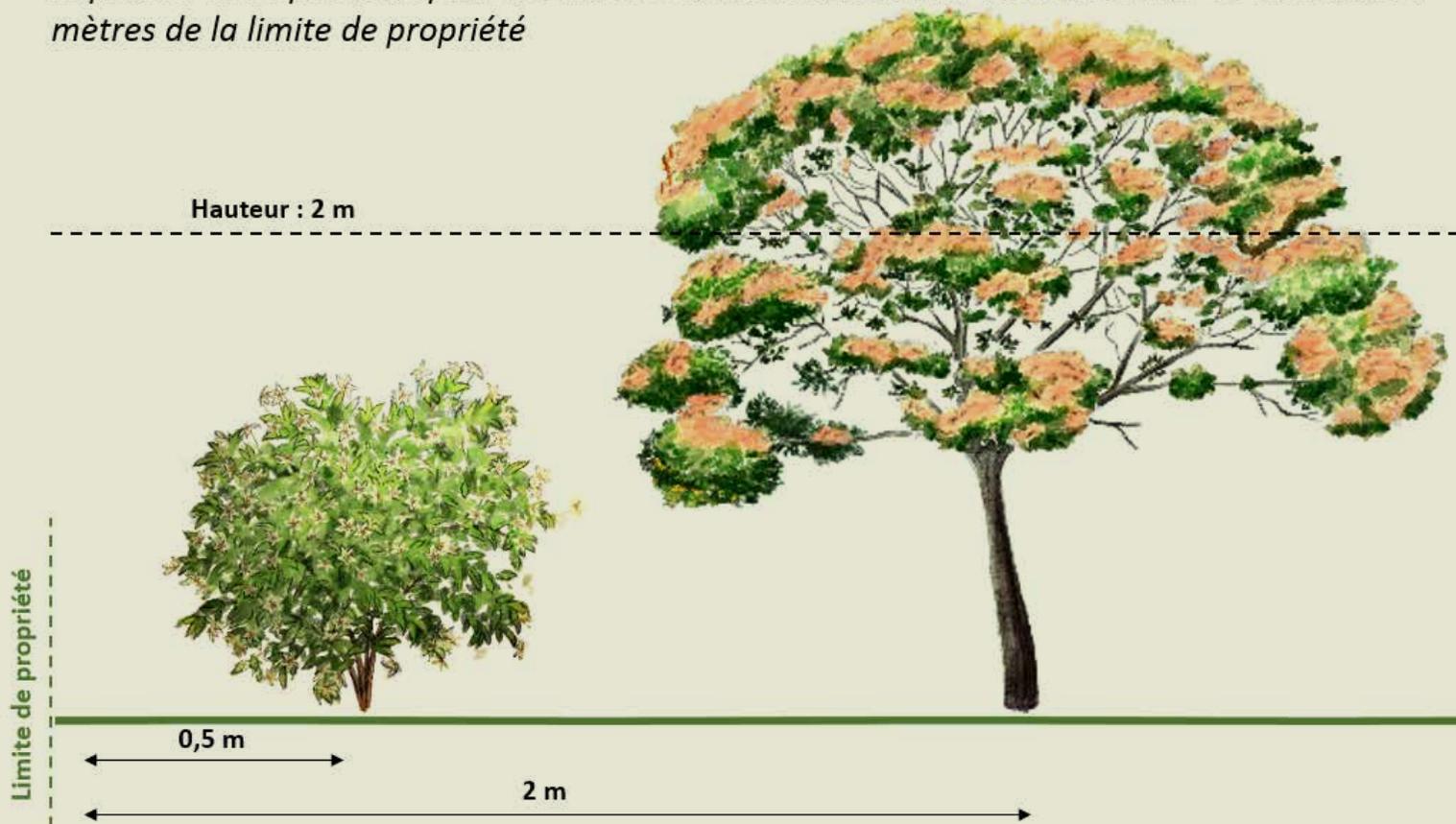
- 2 mètres de la limite séparative pour les haies supérieures à 2 mètres de hauteur.
- 0.5 mètre de la limite séparative pour les haies inférieures à 2 mètres de hauteur.

HAIES MITOYENNES

Code civil art. 666 à 670 et 1322

La réalisation des plantations, l'entretien et le remplacement des pieds manquants d'une haie mitoyenne (plantée sur la limite séparative) est à frais communs. Les productions (bois, fruits...) appartiennent à par égal à chacun des propriétaires.

Implanter les espèces de plus de 2 mètres de haut à maturité avec un retrait de minimum 2 mètres de la limite de propriété



DISTANCES DE PLANTATION SUR LES CHEMINS RURAUX

Code rural article D161-22 / Arrêtés municipaux

Les plantations d'arbres et de haies vives peuvent être faites le long des chemins ruraux sans conditions de distance, sous réserve que soient respectées les servitudes de visibilité et les obligations d'élagage prévues à l'article D161. La commune doit assurer le libre passage sur les chemins publics mais n'a pas l'obligation de les entretenir. La plantation est possible si elle respecte les conditions de visibilité, d'élagage et de distances (propre à la commune).

BAIL RURAL

Les règles concernant la plantation et l'entretien des haies et des arbres sont fonction des dispositions particulières fixées dans le contrat de bail. Plus généralement, les arbres présents sur le terrain appartiennent au propriétaire. L'entretien des haies est à charge du fermier. Le fermier doit obtenir l'accord du propriétaire pour implanter une haie et vice versa.

BONNES CONDITIONS AGRICOLES ET ENVIRONNEMENTALES (BCAE)

Les agriculteurs sollicitant les aides de la Politique Agricole Commune (PAC) sont soumis à certaines exigences environnementales. Parmi elles, la BCAE8 portant sur le maintien des infrastructures agro-écologiques dont font partie les haies et les alignements d'arbres. Une haie se définit ici comme une unité linéaire de végétation ligneuse, d'une largeur inférieure ou égale à 20 mètres, avec une présence

d'arbustes et, le cas échéant, une présence d'arbres et/ou d'autres ligneux, et ne présentant pas de discontinuité de plus de 5 mètres.

Les haies dont l'agriculteur a le contrôle devront être maintenues et entretenues. La destruction d'une infrastructure agro-écologique (hors demande de dérogation spécifique) est donc interdite et peut conduire à la réduction des aides perçues en cas de non-conformité.

Afin de préserver la nidification des oiseaux, une période d'interdiction pour réaliser l'entretien des haies est également fixée entre le 1 septembre et le 1 mars.

L'ensemble des dispositions relatives au maintien et à l'entretien des linéaires de haies à La Réunion sont définies dans l'arrêté du 1er juin 2023 relatif à la mise en œuvre de la conditionnalité et de la conditionnalité sociale pour les DOM à compter de la campagne 2023.

ARRÊTÉ PRÉFECTORAL DU 1ER JUIN 2023

Arrêté du 1er juin 2023 relatif à la mise en œuvre de la conditionnalité et de la conditionnalité sociale pour les DOM à compter de la campagne 2023.

<https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000047664611>



Mesures agroenvironnementales et climatiques (MAEC)

Dans le cadre de la Politique Agricole Commune (PAC) les mesures agroenvironnementales et climatiques (MAEC) visent à accompagner les exploitations agricoles qui s'engagent dans le développement et le maintien de pratiques combinant performance économique et performance environnementale. Les agriculteurs bénéficient ainsi d'une aide financière, en contrepartie de pratiques agricoles vertueuses pour l'environnement.

INTERVENTION 70.14 DU PLAN STRATÉGIQUE NATIONAL : MAEC POUR L'ENTRETIEN DURABLE DES LIGNEUX DANS LES DOM

Cette mesure vise à assurer l'entretien des éléments ligneux (haies, arbres isolés ou en alignement, ripisylve ou bosquet) localisés de manière favorable au regard des enjeux environnementaux du territoire. Cet entretien est fonction du type d'élément présent et permet d'en assurer une gestion pertinente, dans l'objectif du renouvellement et de la pérennité de ces infrastructures.

Sous réserve du respect de l'ensemble du cahier des charges et des critères d'éligibilités, la mesure est contractualisée pour une durée de 5 ans et une aide de 3,24 € par mètre linéaire et par an sera versée pendant la durée de l'engagement.



Critères d'éligibilité :

- ✓ La haie contractualisée doit être présente à la date de l'engagement et doit être entretenue sur les deux faces.
- ✓ La haie doit respecter une largeur maximum de 5m, en tout point.
- ✓ La haie devra être composée d'au minimum 5% d'espèces indigène mellifères.
- ✓ La haie ne devra pas être composée d'espèces reconnues comme exotiques envahissantes (voir annexe de l'arrêté préfectoral du 23 juin 2023 portant sur les BCAE à La Réunion).

Critères d'accès à la mesure en première année d'engagement uniquement :

- ✓ Réaliser un diagnostic agro-écologique de l'exploitation
- ✓ Faire établir un plan de gestion sur la base de ce diagnostic

Obligations du cahier des charges :

- ✓ Suivre, au cours des 2 premières années d'engagement, une formation proposée par la chambre d'agriculture de La Réunion et intégrant la mise en œuvre de principes agro-écologiques.
- ✓ Mettre en œuvre le plan de gestion réalisé sur 90% des éléments engagés.
- ✓ Respecter l'interdiction de fertilisation azotée.
- ✓ Ne pas utiliser de produits phytosanitaires sur les éléments engagés.
- ✓ Consigner dans un cahier d'enregistrement l'ensemble des interventions réalisées sur tous les éléments engagés (type d'intervention, date, outils, fertilisation, traitements...)



Pour plus d'informations rendez-vous sur le site de la DAAF Réunion ou contactez le Parc national de La Réunion ou la chambre d'agriculture qui animent ces mesures sur le territoire.

<https://www.reunion-parcnational.fr/fr/des-actions/accompagner-le-developpement-local/appui-lagriculture/accompagnement-sur-les-maec>



Principes généraux pour l'implantation d'une haie à La Réunion

1 ÉVITER D'IMPLANTER DES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES

Les espèces exotiques envahissantes menacent fortement les milieux et les espèces indigènes de l'île et constituent l'une des premières causes d'érosion de la biodiversité et d'uniformisation des paysages à La Réunion. On dénombre aujourd'hui plus de 2000 espèces exotiques envahissantes ou potentiellement envahissantes sur le territoire, certaines d'entre elles sont encore fréquemment installées en bordure de parcelle agricole et se disséminent alors dans les milieux environnants et naturels. C'est par exemple le cas du Troène (*Ligustrum ovalifolium*), du goyavier (*Psidium cattleianum*), de l'eucalyptus rouge (*Eucalyptus robusta*), du bois noir des bas (*Albizia lebeck*), ou de l'albizia (*Falcataria moluccana*).

Ces espèces invasives sont également des adventices qui viennent concurrencer les cultures et contre lesquelles les méthodes de contrôle (même chimiques) peuvent se révéler extrêmement difficiles et coûteuses. La présence de ces espèces à fort pouvoir de dispersion (multiplication végétative par rhizome et bouturage, production de graines importante) sur les bordures peuvent donc impacter significativement la productivité et l'exercice de l'activité agricole.

Dans le cadre de la conditionnalité des aides de la Politique Agricole Commune (PAC), à laquelle sont soumis les bénéficiaires d'aides, une liste d'espèces définies par arrêté préfectoral sont interdites à la plantation et d'autres contre lesquelles la lutte est rendue obligatoire.

2 UTILISER DES ESPÈCES INDIGÈNES ET ENDÉMIQUES

Planter des espèces indigènes et endémiques sur les espaces agricoles contribue à leur maintien et à leur diffusion sur le territoire. Cela participe concrètement à la sauvegarde du patrimoine naturel et culturel réunionnais.

Ces espèces sont particulièrement adaptées aux conditions des milieux auxquels elles sont inféodées (résistance à la sécheresse pour les plantes de milieu semi-sec) et présentent généralement une bonne résistance aux vents forts en période de cyclone. Elles peuvent aussi présenter un intérêt économique direct, comme la valorisation des plantes médicinales (34 espèces sont aujourd'hui inscrites à la pharmacopée française); ou indirect, avec des espèces très mellifères (tan rouge, change écorce, fleur jaune, etc), utiles pour la production de miel ou attirer de multiples auxiliaires et pollinisateurs des cultures.



POUR EN SAVOIR PLUS

Listes complète des espèces exotiques envahissantes et potentiellement envahissantes : <https://www.especiesinvasives.re/focus/article/liste-especies-flore>



Arrêté préfectoral définissant la liste des espèces interdites à la plantation et de lutte obligatoire définies dans les BCAE : <https://daaf.reunion.agriculture.gouv.fr/arrete-prefectoral-relatif-aux-bonnes-conditions-agricoles-et-environnementales-a3250.html>



Le site de l'Association Plantes Aromatiques et médicinales de La Réunion (APLAMEDOM) : <https://aplamedom.org/>



Un rapport de l'ONF sur les plantes indigènes mellifères : http://www1.onf.fr/la-reunion/++oid++5491/@@display_media.html



Fiches techniques de multiplication et de production en verger des PAPAM inscrites à la pharmacopée sur le site de l'ARMEFLHOR : <https://www.armeفلhor.fr/nos-publications/>



Quelques espèces indigènes inscrites à la pharmacopée française



@Photo de Lois Bésançon, PNR

Ambaville
(*Hubertia ambavilla*)



@Photo de Lois Bésançon, PNR

Lingue café
(*Mussaenda arcuata*)



@Photo de Lois Bésançon, PNR

Joli cœur
(*Pittosporum senacia*)



@Photo de Lois Bésançon, PNR

Change écorce
(*Aphloia théiformis arcuata*)

3 PENSER À CHOISIR DES ESPÈCES ADAPTÉES AU CLIMAT ET À L'EXPOSITION

Certaines espèces indigènes sont inféodées à un type de milieu et de climat. D'autres, à large répartition spatiale sont présentes dans des milieux aux conditions variées (sol, climat, exposition) mais peuvent acquérir de nouvelles caractéristiques pour s'adapter aux conditions environnementales dans lesquelles elles évoluent. Pour ne pas interférer dans ce processus naturel d'adaptation mais aussi pour maximiser la survie et le développement des

plants, il est donc important de respecter la distribution altitudinale et de favoriser la proximité géographique entre l'origine des semences (ou des plants) avec la zone de plantation. De même, certaines espèces dites héliophiles préféreront une exposition en pleine lumière, d'autres dites sciaphiles préféreront une zone ombragée pour se développer. L'exposition de la zone de plantation pourra donc influencer le choix des espèces composant votre haie.



PLANTES INDIGÈNES POUR L'AMÉNAGEMENT AGRICOLE À LA RÉUNION

Pour vous aider dans le choix d'espèces indigènes adaptées à votre zone géographique et à votre projet vous pouvez vous référer au guide « Plantes indigènes pour l'aménagement agricole à la Réunion » disponible sur le site du Parc national de la Réunion et de l'ARMEFLHOR.

<https://www.reunion-parcnational.fr/fr/des-actions/accompagner-le-developpement-local/appui-lagriculture/valorisation-des-friches-par>



Cette outil vous proposera une liste d'espèces facilement accessibles avec de nombreuses informations pour vous renseigner sur la hauteur à maturité, la période de floraison, l'exposition lumineuse ou les usages et pistes de valorisation de chacune de ces espèces.

Vous pouvez également vous référer au site DAUPI qui comporte des fiches espèces et une carte interactive pour identifier précisément la zone géographique de votre projet : <https://daupi.cbnm.org/palette/#/taxons>



4 BIEN POSITIONNER SA HAIE

Le positionnement de votre haie est un élément important puisqu'il impactera directement la fonctionnalité recherchée (position par rapport à la pente, à l'ensoleillement, aux cultures, aux vents dominants...).

Il est également important de prendre en compte l'ombre portée qui sera créée par la haie à maturité. Celle-ci dépendra de sa hauteur,

de sa position et de son orientation par rapport à la course du soleil. Une vigilance particulière est à prendre en compte pour les cultures maraîchères nécessitant une bonne exposition lumineuse. La majorité de la photosynthèse étant réalisée en début de journée (notamment en période de forte chaleur), il faut donc particulièrement faire attention à l'ombre portée du matin.



5 PRIVILÉGIER UNE HAIE MULTI-STRATES

Pour tirer un maximum de bénéfices de l'implantation d'une haie que ce soit pour lutter contre le vent, l'érosion ou pour favoriser la biodiversité, il est recommandé de réaliser une haie composée de différentes strates et de les alterner au sein de votre linéaire de haie. Une strate arborée composée d'arbres de haut jet dont la hauteur à maturité sera supérieure à 6 mètres (tan rouge, mahot, petit natte par exemple) ; une strate arbustive constituée d'arbrisseaux et d'arbustes (fleur jaune, ambaville, bois de joli cœur) et une strate basse pouvant comporter des plantes à fleurs, de petits buissons, ou des espèces herbacées indigènes (paille sabre, carex) ou exotiques non envahissantes (vétiver, verveine, romarin).

6 PRIVILÉGIER UNE HAIE DIVERSIFIÉE

Diversifier les espèces et les familles botaniques permet d'augmenter les bénéfices pour la biodiversité et de multiplier les auxiliaires de cultures hébergés dans votre haie au bénéfice de vos cultures. Des espèces ayant des périodes de floraison et de fructification différentes permettront d'étaler les périodes où la ressource alimentaire est disponible pour la faune. A l'inverse, cette diversité limitera le développement et la propagation des maladies ou des ravageurs pouvant affecter certaines espèces.

7 RESPECTER LES DISTANCES DE PLANTATION

Il est important de prévoir un espace suffisant pour permettre le développement des plantations et qui sera adapté à leur gabarit une fois à maturité. L'objectif étant d'avoir une haie dense, sans trouée, mais qui permette aux strates inférieures de se développer sans

être étouffées par les arbres qui domineront la haie. On préconise généralement une distance comprise entre 6 et 10 mètres pour les arbres de grande taille et de 1 mètre à 1,5 mètre entre les arbustes.

8 IDENTIFIER LA BONNE PÉRIODE DE PLANTATION

Avec des écarts de précipitations extrêmes importants selon les zones de l'île, les périodes de plantation à privilégier peuvent varier selon le secteur géographique et l'altitude. En règle générale il convient d'éviter les plantations durant la saison sèche qui nécessitent alors un arrosage important. Le début de la saison des pluies est à privilégier pour bénéficier de bonnes conditions d'humidité et de chaleur durant les premiers mois de développement des plants. Il faut toutefois éviter la pleine saison cyclonique, les vents et les précipitations extrêmes pouvant fortement endommager les jeunes plantations n'ayant pas eu le temps de s'enraciner convenablement. Le sol mis à nu pour la plantation pouvant également être soumis à une érosion intense. Sur la côte au vent, bénéficiant de précipitations abondantes, les plantations peuvent être effectuées quasiment toute l'année sans nécessiter d'arrosage d'appoint.



Implanter une haie adaptée à ses objectifs

« LES ÉTAPES CLÉS POUR IMPLANTER UNE HAIE ADAPTÉE À SES OBJECTIFS »

CONCEVOIR

Identifier la zone de plantation et réaliser un diagnostic :

Un premier diagnostic de la zone permet d'identifier les contraintes qui vont influencer les possibilités d'implantation et d'entretien de la future haie (espace disponible, distance à la limite de propriété, proximité d'une ravine, etc). Si un boisement spontané est déjà présent il peut être pertinent de supprimer progressivement les espèces indésirables, pour réaliser un remplacement progressif par des espèces indigènes d'intérêt afin de limiter les risques d'érosion ou l'exposition des cultures aux vents.

Cette étape permet également d'identifier les espèces indésirables contre lesquelles il faudra lutter avant d'implanter sa haie et qui détermineront les moyens d'intervention et l'outillage nécessaire à la préparation de la zone (débroussailluse, tronçonneuse, broyeur, intervention d'élagueurs qualifiés). A l'inverse certaines espèces présentes pourront présenter un intérêt (espèces indigènes et endémiques patrimoniales, arbres fruitiers) et seront alors conservées.

Identifier une liste d'espèces adaptées à mon climat et à mes objectifs

Définir les objectifs de la haie (hauteur à maturité, vocation brise vent, espèces mellifères, ombrage) pour sélectionner les espèces les plus adaptées au projet et à la situation géographique de la parcelle. Comme évoqué précédemment il est recommandé de favoriser une diversité dans les espèces utilisées, avec un minimum de 5 espèces de différents gabarits pour composer votre haie.

Définir un motif et estimer un plan prévisionnel :

Calculer la longueur du linéaire de haie à implanter et définir les distances de plantation pour évaluer ses besoins en plants. Les calculs peuvent être réalisés sur le site Géoportail (<https://www.geoportail.gouv.fr/carte>) en utilisant l'outil "mesurer une distance"



Exemple : Pour l'implantation de 400 mètres linéaires de haie mellifère avec 1.5 mètre d'espacement selon le motif : Tan rouge – Fleur jaune – Petit mahot – Ambaville - Change écorce – Fleur jaune – Tan rouge. Ce motif de plantation de 12 m linéaire est à répéter 33.3 fois ($400\text{m}/12\text{m}=33.3$) : Il faut donc prévoir 33 fois le motif + un tiers du motif : Soit 34 Tan rouge, 67 Fleur jaune, 66 Ambaville 34 Petit mahot, 33 Change écorce.

Pour diversifier davantage la haie et lui donner un aspect plus naturel, il est possible d'intervertir des espèces de même gabarit au sein du motif.

Acheter ou produire ses plants

De nombreux pépiniéristes produisent des espèces indigènes et endémiques. Ils pourront vous conseiller sur les espèces adaptées à votre climat et à vos objectifs.

Certaines espèces se multiplient facilement par semis ou bouturage. Il est possible de récolter les graines et de prélever les rameaux des espèces présentes sur son terrain ou sur un terrain privé avec l'accord du propriétaire. Les espèces les plus menacées peuvent faire l'objet d'un statut de protection légal dont l'objectif est de prévenir leur disparition. Elles deviennent alors des « espèces protégées ». Ce statut interdit de porter atteinte aux végétaux appartenant à une espèce protégée, la récolte de graines ou tous types de prélèvements sur des individus sauvages en milieu naturel est donc strictement interdite. Ce type d'utilisation est soumis à une demande de dérogation auprès de la DEAL.

Plus d'information sur les espèces protégées à La Réunion :

<https://www.reunion.developpement-durable.gouv.fr/flore-protegee-de-la-reunion-a962.html>



Pour identifier les pépiniéristes et producteurs de plantes indigènes près de chez vous consulter l'annuaire des pépinières indigènes disponibles sur le site du Parc national de La Réunion ou sur le site de l'ARMEFLHOR

Être attentif à la qualité des plants

La réussite de l'implantation d'une haie dépend en partie de la qualité des plants utilisés. Idéalement, il faut les planter lorsqu'ils ont une taille suffisante pour être visible lors des étapes d'entretien (débroussailluse), soit environ 30 cm de haut minimum. Des plants de grande taille, dans un contenant trop petit ou inadapté risquent d'avoir un mauvais système racinaire et une reprise difficile une fois en terre. Les pots carrés présentent l'avantage de limiter l'apparition de chignons racinaires.

La vérification de l'absence de ravageurs (pucerons, cochenilles, fourmis) et de mauvaises herbes dans les plants est une étape importante afin d'éviter l'introduction d'espèces indésirables sur votre parcelle.



Production en pépinière de Grand Natte (*Mimusops balata*)

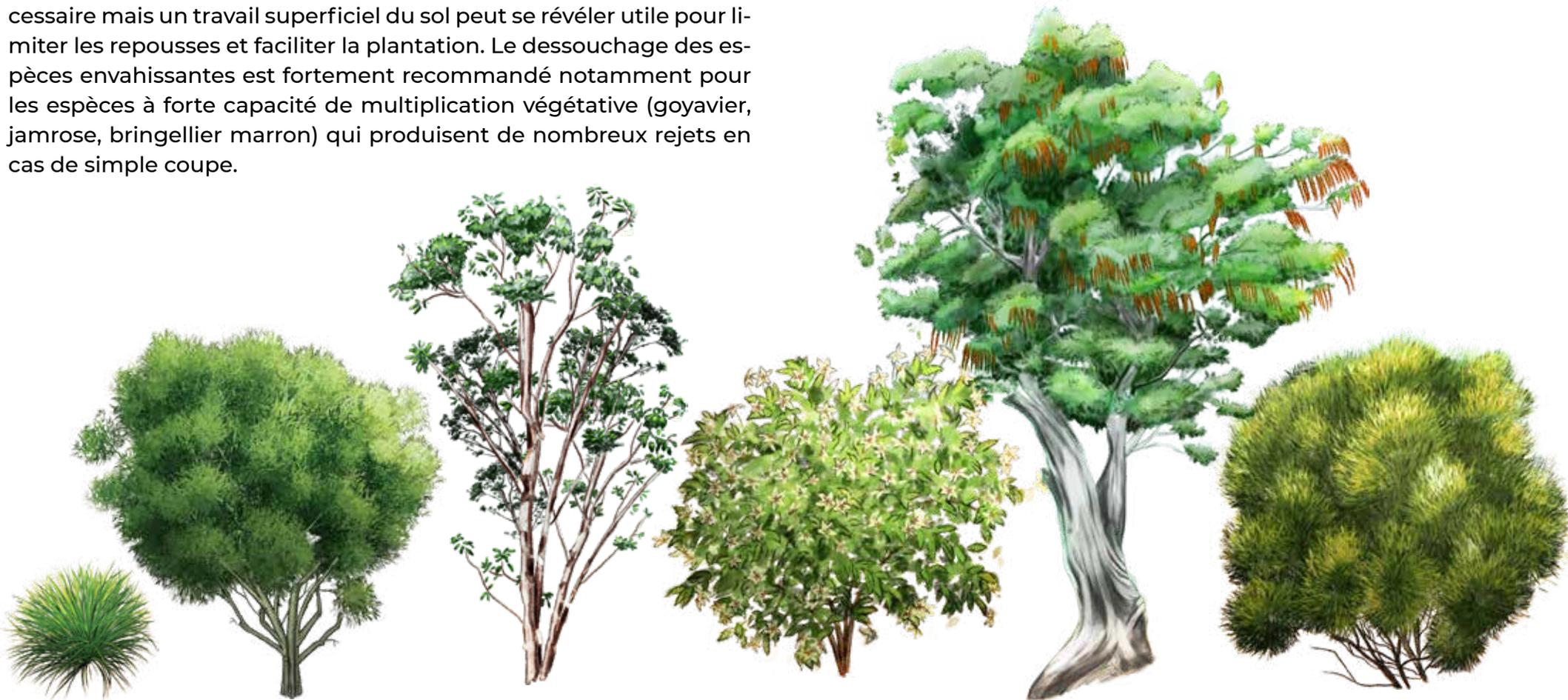
PRÉPARER

Préparer la zone de plantation :

Éliminer la végétation concurrente spontanée, notamment les espèces envahissantes, est une étape importante à ne pas négliger pour limiter le futur entretien de la haie ; principalement les premières années le temps que les plants se développent et occupent l'espace. Le passage d'une débroussailleuse à lame à minima est nécessaire mais un travail superficiel du sol peut se révéler utile pour limiter les repousses et faciliter la plantation. Le dessouchage des espèces envahissantes est fortement recommandé notamment pour les espèces à forte capacité de multiplication végétative (goyavier, jamrose, bringellier marron) qui produisent de nombreux rejets en cas de simple coupe.

Matérialiser sa plantation :

L'utilisation d'un cordeau permet de matérialiser la future plantation et de respecter les alignements. Un marquage des intervalles sur ce dernier ou l'utilisation d'un distanceur permettra ensuite de positionner les plants et de respecter les distances de plantation préconisées.



PLANTER

Creuser un trou adapté :

Cette opération permet de décompacter le sol pour assurer la reprise et le bon développement du système racinaire. En règle générale, on estime que le trou creusé doit représenter deux à trois fois le volume du conteneur. Il est possible d'ajouter un peu de compost en terrain pauvre et de le mélanger à la terre végétale pour augmenter localement la fertilité et favoriser la croissance des plants les premières années. L'utilisation d'un sillonneur attelé sur tracteur, sur motobineuse ou d'une tarière thermique peut se révéler très utile en cas de sol compact ou de l'implantation d'un linéaire important.

Préparer les plants :

Les plants ayant attendu dans des contenants trop petits peuvent former des chignons (enchevêtrement de racines compactes). Il est préconisé de libérer légèrement les racines, sans casser la motte, pour favoriser une meilleure reprise des plants. Il est également possible de tailler les branches et racines endommagées.

Positionner les plants correctement :

Planter de manière à ce que le collet (zone de transition entre la partie aérienne et raci-

naire) soit placé juste au niveau de la surface du sol.

Tasser la terre et arroser :

Le plombage (arrosage abondant après la plantation) permet de chasser l'air et d'assurer la mise en contact des racines avec le sol.

Pailler :

Le paillage est une étape importante visant à limiter l'entretien et à éviter la concurrence des adventices durant les premières années. Il permet également de limiter les besoins en eau et d'augmenter localement la fertilité du sol en apportant de la matière organique et en favorisant le développement de la faune du sol. Il peut être réalisé avec différents matériaux (broyat, BRF, pailles, feuilles séchées) et devra être renouvelé dès que la couverture diminue ou que les adventices commencent à percer. Il est généralement préconisé de pailler sur au moins 20 cm d'épaisseur et un mètre de large pour une bonne efficacité. (1m³ de broyat permet ainsi de pailler 5m linéaire de haie sur 20 cm d'épaisseur).

Paillage de broyat de palette non-traitée sur haie indigène



ENTREtenir

Arroser :

Réaliser un arrosage ponctuel les premières années, uniquement si nécessaire, en cas de sécheresse prolongée. Limiter l'arrosage permet de favoriser le développement du système racinaire profond qui garantit la bonne résistance de vos plants aux sécheresses et aux vents violents. Le choix d'espèces adaptées à votre climat et un paillage suffisant permettra de limiter au maximum les apports d'eau.



©Photo de Céraldine Angebault, ARMEFLHOR

Tailler :

La taille permet de maintenir l'équilibre globale de la haie et d'assurer la survie et le développement des strates inférieures. Elle vise également à limiter l'emprise de la haie sur les zones cultivées, les voies de circulation, ou les propriétés voisines. Les produits de la taille pourront être valorisés de multiple manière : broyat pour le paillage de cultures, fourrage pour le bétail, bois de chauffage, litière pour l'élevage, tisanes.



©Photo de Céraldine Angebault, ARMEFLHOR

Deux exemples de haies indigènes implantées dans le cadre du projet GAIAR*

HAIES INDIGÈNES EN INTER-RANG DE CULTURE DE CAFÉ BOURBON POINTU



@Photo de Lois Besançon, PNR



@Photo de Lois Besançon, PNR

Implantation de la haie

Haie 1 an après plantation

Objectifs : Haie brise vent implantée en inter-rang tous les 4 rangs de café. Implantation d'espèces mellifère propices aux auxiliaires qui contribuent à la bonne pollinisation des caféiers.

Composition : Tan rouge, Ambaville, fleur jaune, change écorce, joli cœur.

HAIE INDIGÈNE EN BORDURE DE PARCELLE MARAÎCHÈRE



@Photo de Lois Besançon, PNR



@Photo de Lois Besançon, PNR

Implantation de la haie

Haie 1 an après plantation

Objectifs : Haie anti-érosive implantée en bordure de ravine. Implantation d'espèces mellifères pour une activité apicole d'appoint et favoriser la pollinisation des cultures maraîchères.

Composition : Tan rouge, Takamaka, Ambaville, fleur jaune, change écorce, joli cœur, vétiver

* GAIAR / Gestion Agroécologique et Innovante des friches par l'Agroforesterie Réunionnaise, projet ARMEFLHOR et Parc national de La Réunion

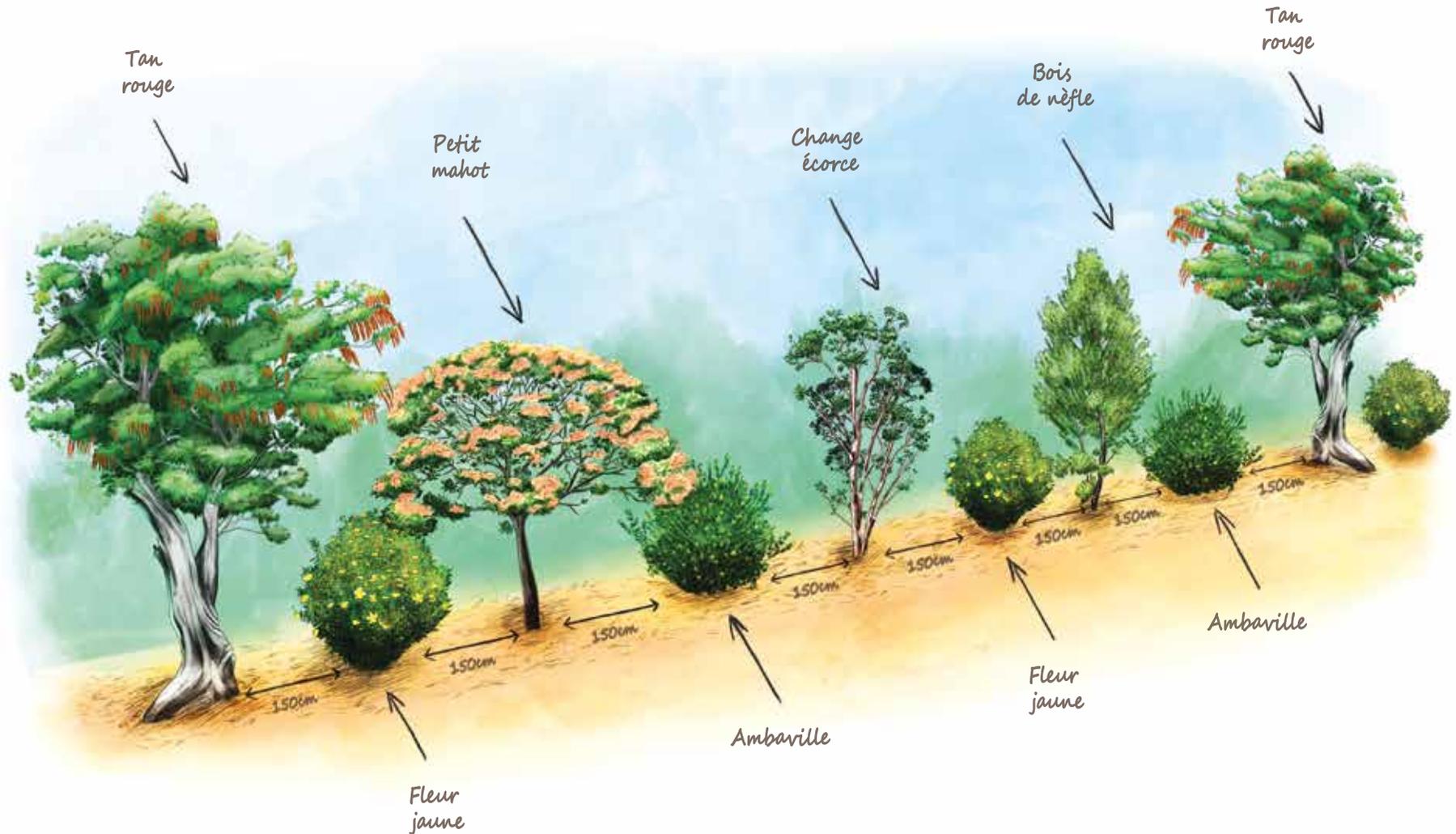
Exemples de motifs de haies indigènes

HAIE À VOCATION MELLIFÈRE EN ZONE DE MONTAGNE SOUS LE VENT

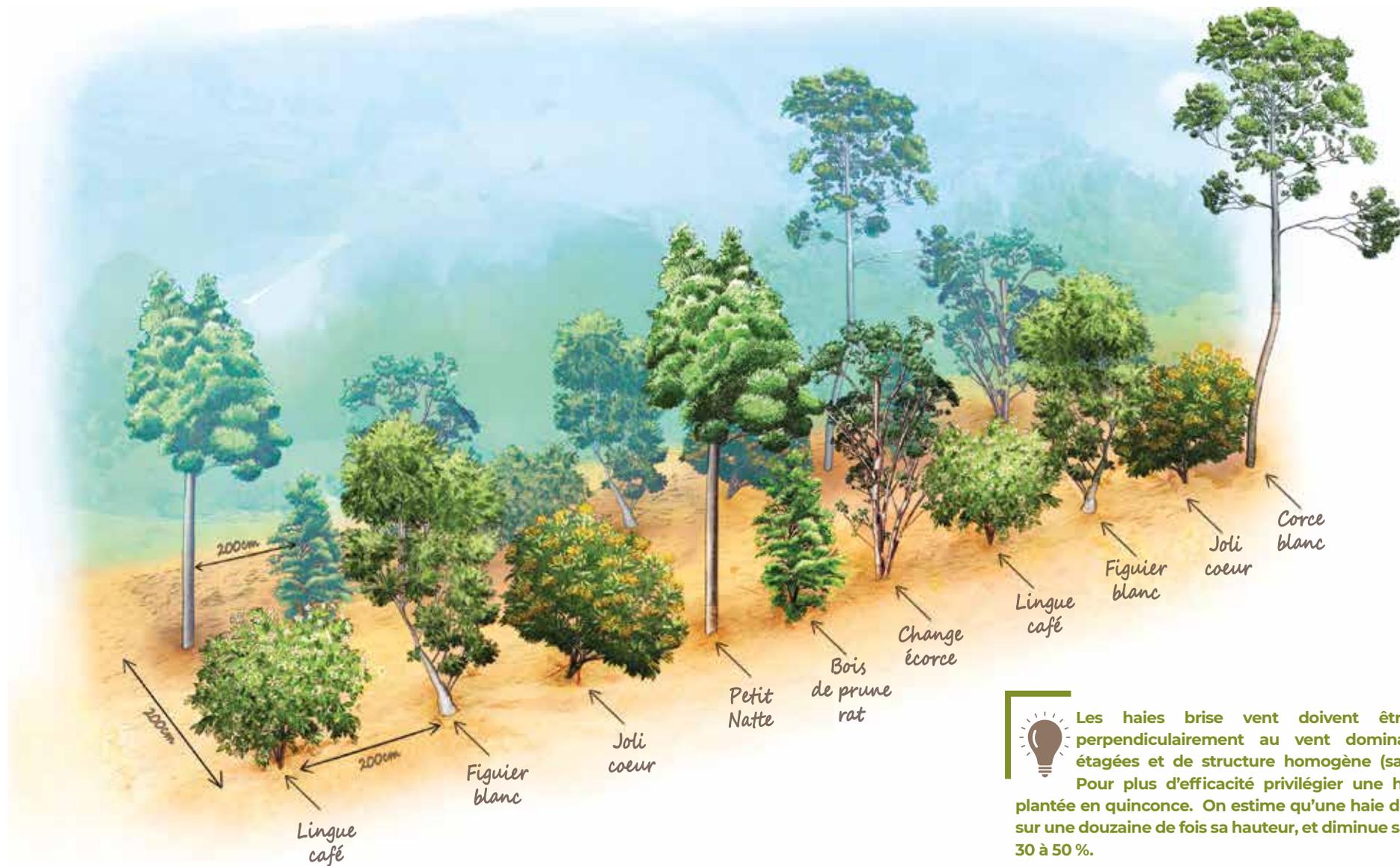


Pour favoriser les auxiliaires et attirer les pollinisateurs, les essences peuvent être sélectionnées de manière à ce que la floraison, la fructification et le couvert végétal soient échelonnés sur l'année (source de pollen, de nourriture et d'abris pour la faune sauvage).

A l'inverse un apiculteur pourra constituer une ressource mellifère abondante et diversifiée durant la période hivernale de creux entre les grosses miellées de baie rose et de letchi par exemple. Il sélectionnera alors des espèces dont la floraison s'étale sur cette période (ambaville, fleur jaune, tan rouge, café marron...)



DOUBLE HAIE À VOCATION BRISE VENT EN ZONE HUMIDE DE BASSE ALTITUDE



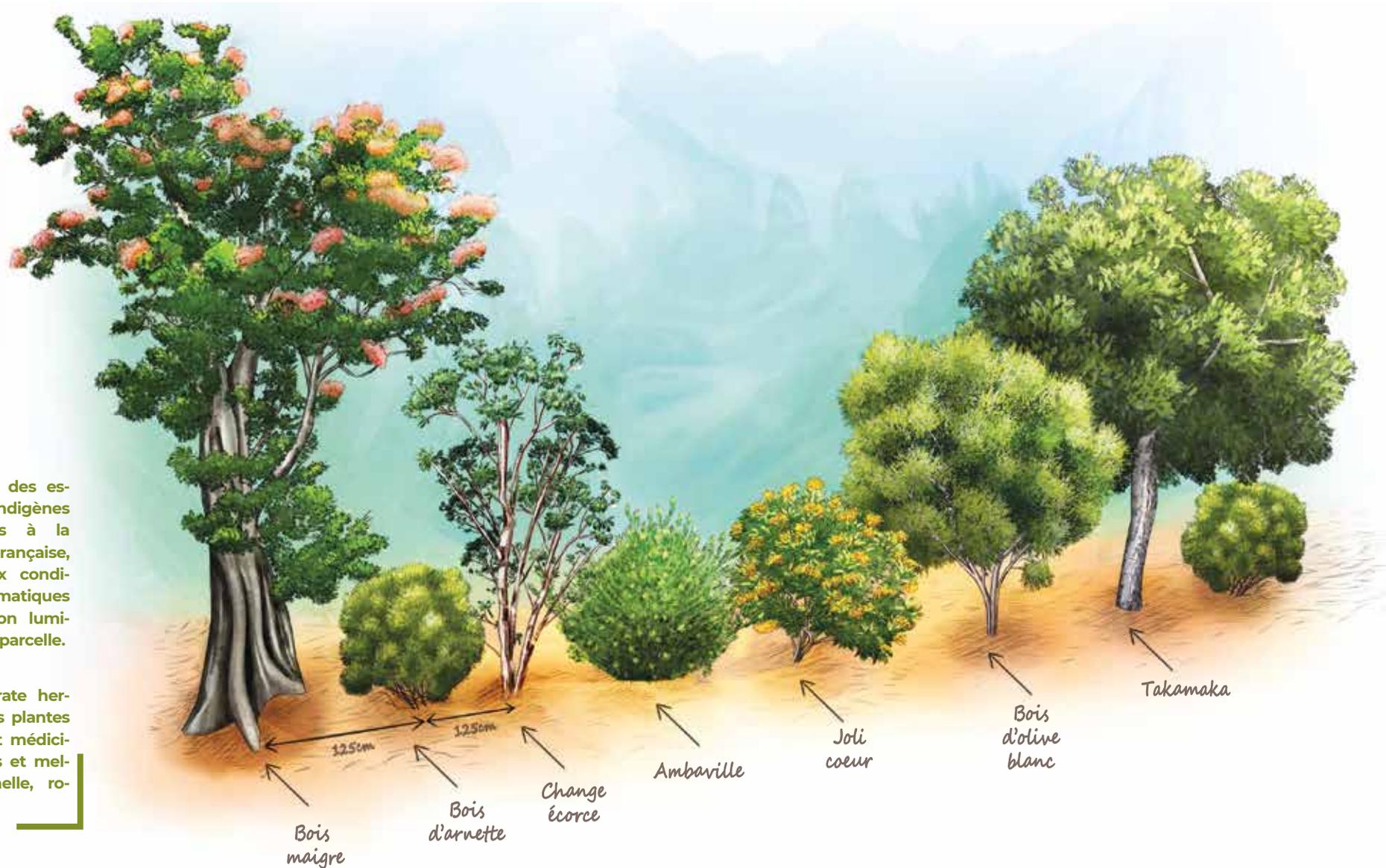
Les haies brise vent doivent être placées perpendiculairement au vent dominant, multi-étagées et de structure homogène (sans trouée). Pour plus d'efficacité privilégier une haie double plantée en quinconce. On estime qu'une haie dévie le vent sur une douzaine de fois sa hauteur, et diminue sa vitesse de 30 à 50 %.

HAIE À VOCATION PRODUCTIVE DE PAPAM EN ZONE DE MOYENNE ALTITUDE SOUS LE VENT



Planter des espèces indigènes inscrites à la pharmacopée française, adaptées aux conditions pédo-climatiques et à l'exposition lumineuse de votre parcelle.

Occuper la strate herbacée avec des plantes aromatiques et médicinales pérennes et mellifères (citronnelle, romarin, sauge...)

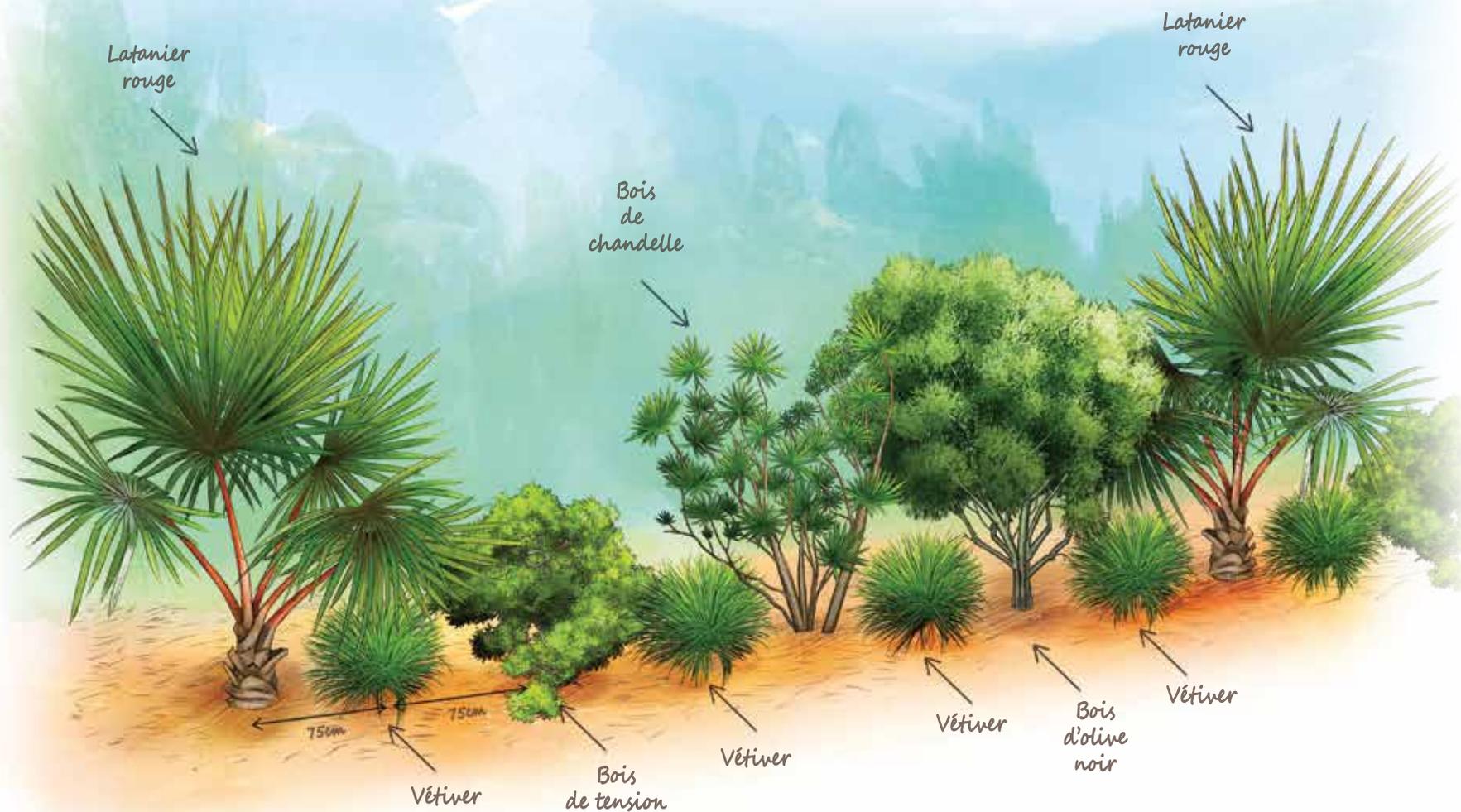


HAIE BASSE À VOCATION ANTI-ÉROSIVE EN ZONE SEMI SÈCHE



Pour freiner le ruissellement et favoriser l'infiltration des eaux, les haies doivent être placées perpendiculairement à la pente et en bordure de parcelles agricoles.

Insérer du vétiver pour occuper rapidement la strate herbacée. Le vétiver possède un système racinaire fasciculé extrêmement développé permettant la fixation et le drainage efficace des sols en cas de forte précipitation. Il pourra être régulièrement taillé pour pailler la haie ou les cultures environnantes.





Réalisation :
Parc national de La Réunion & ARMEFLHOR
Janvier 2024

Document réalisé dans le cadre du projet G.A.I.A.R
financé par l'Etat au titre du Contrat de Convergence et de Transformation

Illustrations :
Audrey Velia – Attaya Design

Design et mise en page :
Louise Ferry – Lwiiiz Art



Cette publication n'engage que son auteur, l'État n'est pas responsable de l'usage qui pourrait être fait des informations contenues dans ce document.